

## ADATOK SZEGED VÁROS MAMMALIA-FAUNÁJÁHOZ

### CSIZMAZIA GYÖRGY

Szeged és környékének természetrajzi képének leírása, monografikus terve egyidős a szegedi egyetem felállításának gondolatával. VELLAY IMRE (1850—1898) főreáliskolai tanár dédelgetett eszméje volt, hogy megírja Szeged faunáját, de sajnos az nem készült el. CSONGOR GYÖZÖ [8] értékes bibliográfiájából is látszik egyetlen emlőstani publikáció sincs városunk és környékének élőhelyeiről. Az utolsó évtizedekben már több dolgozat foglalkozik Csongrád megye Szeged környéki rezervátumainak és más élőhelyeinek emlősszállataival [2, 3, 4, 5, 6; 7, 9.] SZITTA T. kéziratos munkája [16] és egy rövid enumeráció [11] említhető még. A Dél-Alföld emlőstani kutatásával 1963 óta folyamatosan foglalkozom és eközben gyűltek feljegyzéseim Szeged város emlősfauisztikai adatairól. Jelenlegi — semmiképpen sem teljességet jelentő — összeállítás közlése mégsem érdektelen, hiszen első voltánál fogva az elkövetkező távolodó időben összehasonlításokra, a változások felderítéséhez szolgáltalt alapot. A zoológiai kutatások és a természetvédelem gyakorlata nem várhat monografikus feldolgozások távoli befejezésére. Az emlősszállományt — városi településeken — szabályozó hatások felismeréséhez, szakszerű beavatkozáshoz a részeredmények is nélkülözhetetlen tájékoztatást nyújtanak.

#### A vizsgált terület és a környezeti tényezők jellemzése

Szeged az Alföld legmélyebb részén, a Tisza—Maros folyók találkozásánál terül el. Közigazgatási területe 33 458 ha, koordinátái: keleti hosszúság  $20^{\circ} 09'$ , északi szélesség  $46^{\circ} 15'$ . A vidék képét mind erózió, mind akkumuláció tekintetében a folyók formálták. A város az ártéri öntés-, mezősegi és homoktalajok találkozásánál fekszik. Éghajlata jellemzően kontinentális. Az évi felhőzet 50%, a napsütéses órák évi átlaga meghaladja a 2100-at. A tél mérsékeltlen hideg, a januári középhőmérséklet  $-1,5^{\circ}\text{C}$ , a hótakarós napok száma 30—46 között változik. A forró nyár júliusi középhőmérséklete meghaladja a  $22^{\circ}\text{C}$ -ot, az évi középhőmérséklet  $11,5^{\circ}\text{C}$ . Nagy a napszakok hőmérsékleti ingadozása is. Leggyakoribb az északi, északnyugati szél, de a déli, délkeleti légáramlások is elég gyakoriak. A Tisza árvizei a tavaszi hóolvadás után márciusban kezdődnek, de átnyúlnak májusra is (zöldár). Természetes növénytakarója eredeti formájában csak a Tisza medrének pionír társulásaiban és a ligeterdő maradványában található. Néhol foltokban félkultúr kaszálók és szikes gyepek is találhatóak. Parkok, temetőkertek növénytakarója mesterséges telepítést mutat. A terület az Alföldi flóraidékhoz tartozik és az európai flóraelem csoportja mellett a kontinentális, mediterrán, atlanti-mediterrán, pontus-mediterrán elemek gyakoriak, adventív és kozmopolita elemekkel tarkítva.

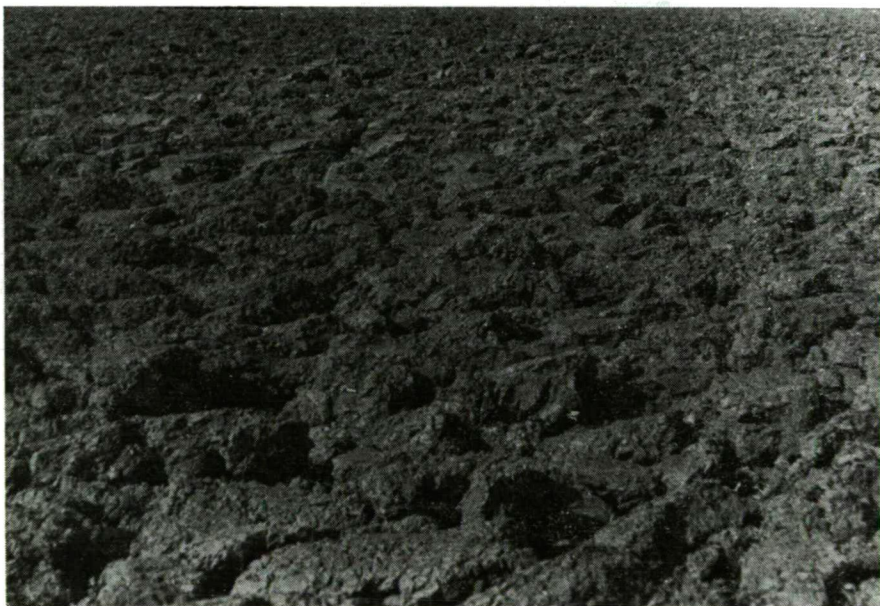
Az 1879. évi nagy árvíz utáni újjáépítés hozta létre Szeged mai arculatát. A Tisza bal parti része, Újszeged 1880 óta tartozik Szegedhez. A „Víz” óta a kettős körutas, sugárutas és egyenes mellékutcs alaprajz jellemzi (lásd 1. térképvázlat). A belső területeket nagy ívben körtöltés övezi, de ezenkívül is jelentős lakótelepek fogják körbe (Tápé, Algyő, Kiskundorozsma, Szőreg stb.). A város környéke még mutatja az ősi mezőgazdasági települések képét (tanyavilág), de a fokozott iparosodás, a szénhidrogén medence feltárása és kitermelése rohamos átalakulást vont maga után.

A város területén mint biotopban az emberi hatás és a természetes körülmények viszonya nem mindenütt egyforma. Találunk urbánbiotopokat (ahol döntően az emberi hatások érvényesülnek) és szuburbánbiotopokat (itt az antropogén hatások csak kevésbé vagy alig érvényesülnek). Természetesen ezek még sok és sokféle kisebb

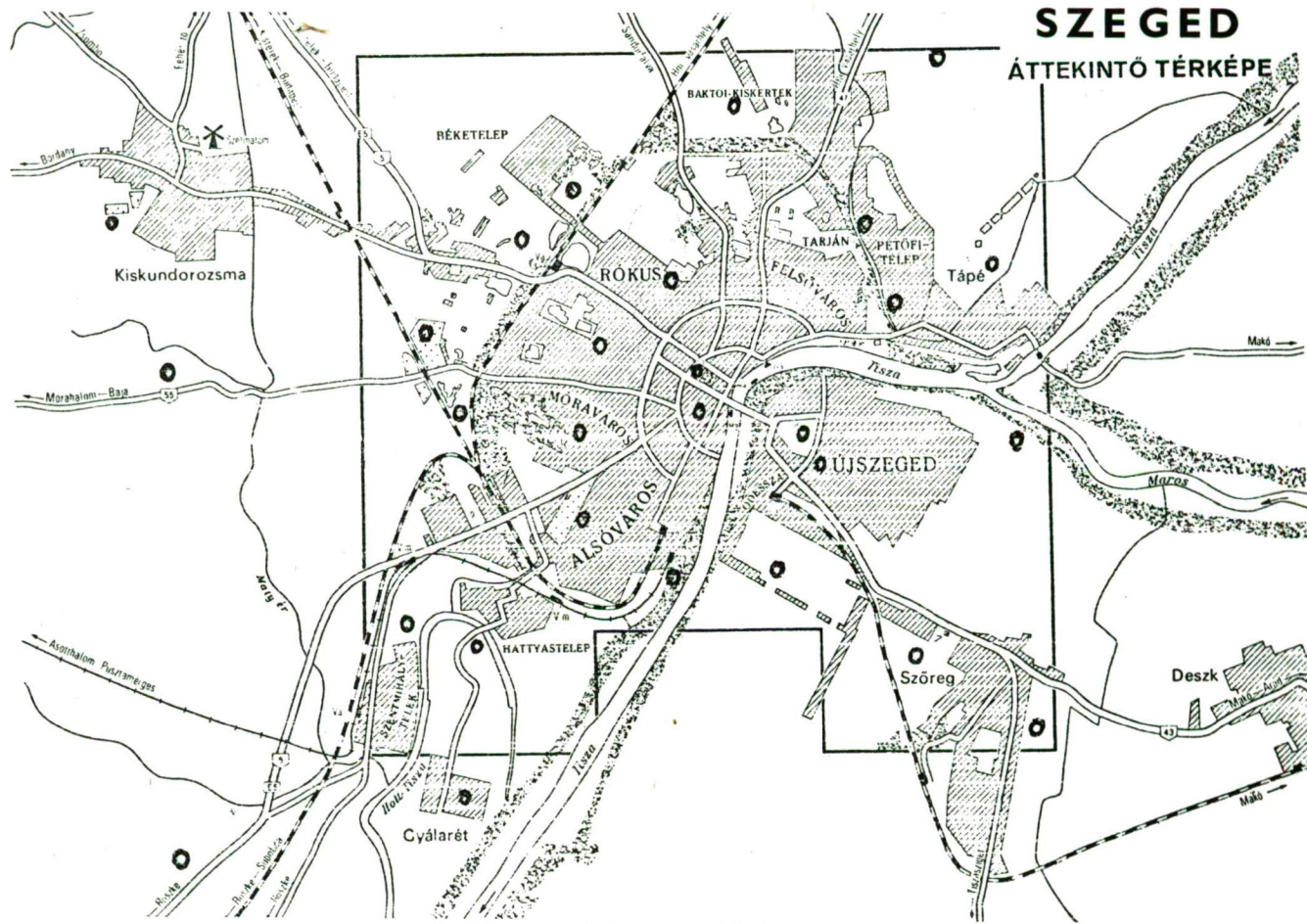
ökotopokra oszlanak. A Belváros és az új lakótelepek (Tarján-, Északi, Rókusi városrész) kő- és betonépületei (urbánbiotop), a temetőkertek és parkok, fűvészkert (szuburbán) változatos tarkaságú növényzete olyan ökológiai viszonyokat teremtenek, ahol az emlősök egyes fajai elszaporodnak, más fajok csökkenő számban élnek.

### A vizsgálatok módszere és ideje

Szeged területéről az elmúlt évek során számtalan sok esetben kaptam adatokat emlősök előfordulásáról, ezekről naplófeljegyzést vezettem. Számtalan esetben gyűjtöttem hálóval denevéreket 1963 és 1966 között. Apróemlősök gyűjtésére a jól bevált csapdákat használtam [3, 7], rendszerint 50—50 darabot. Mivel célom nem egy, vagy néhány biocönózis emlősfaunájának számszerű jellemzése volt, s csapdák elhelyezésénél vonalmódszert alkalmaztam. Ezeket a „szondázásokat” rendszerint három napon át végeztem és lehetőség szerint minden aspektusban visszatértem a mintaterületre. A Fűvészkert tavaiban dróthálós varsákkal fogtam a pénzmapockokat. A begyűjtött emlősök preparátumai a Móra Ferenc Múzeum természettudományi gyűjteményében találhatók. Átnéztem a városi Múzeum emlősgyűjteményét, a Tanárképző Főiskola Biológiai tanszékének gyűjteményét és a Beretzk Péter-féle „gyűjtési naplókat”. Ezek adatait jelen dolgozatomban nem vettem figyelembe, mert ellenkező esetben azok tekintélyesen megnövelték volna a terjedelmet. A Tudományegyetem Állatrendszertani Intézetének Gyűjteményjegyzéke 1925-től 1943-ig ugyancsak rendelkezésemre állt. Szándékom szerint a további évek kiegészítő és kontroll gyűjtései után mindezek figyelembevételével elkészíthető monografikus formában is Szeged város emlősfaunája.



1. fénykép. A város környéki agrárföldek „sivatagja”.



1. térkép. Szeged térképe a gyűjtési pontokkal.

## Az egyes fajokra vonatkoztatott elterjedési, ökológiai és dominanciaviszonyok adatai

### *Erinaceus europaeus roumanicus* Bar.-Hamm.

Szuburbán és urbánbiotopok általánosan elterjedt faja. A Belvárosban — parkokban — is megtalálható. A külvárosban (Móraváros, Ságvártelep, Petőfitelep, Alsóváros) esténként az utcai lámpák alatt vadászik a fényre gyűlt és lehullott rovarokra. Az első fagyok beköszöntésekor hdzódik telelő fészkére. Kevésbé zavart helyeken nappal is vadászik (Füvészkert, Alsóvárosi temető, Dugonics-, Rókusi temető). A városban is szaporodik, ember közelségéhez jól alkalmazkodik.

### *Sorex araneus* L.

Nedvességedvelő faj. Domináns a Tisza-árterületen és a városszéli csatornák környékén levő erdőkben (Körtöltés erdősávjában, Füvészkertben, Sancer-tavak erdeiben). Érdekes, hogy esetenként (elsősorban téli aspektusban) szárazabb részokról is előkerült (Újszeged, Népliget). Tápén télen az Ady utca (2. sz) lakóházában került kézre. Szuburbánus területen subdomináns faj. Az ember zavaró hatását elviseli, jól alkalmazkodik és szaporodik is.

### *Sorex minutus* L.

Kizárólag csak a Boszorkányszigeten és a Tápai árterületen, valamint a Belvárosi temetőben gyűjtöttem. Ritkább faj, mint a *Sorex araneus*, csapdázásom szerint 8—10 erdei cickányra jut 1 törpecickány.

### *Crocidura leucodon* Herman.

Városi elterjedési határai tágabb keretek között mozognak, mint a *Sorex*-nem tagjai. Gyűjtési helyeim emberi települések közelében is voltak, az urbanizáció hatása nem riasztó ezekre az állatokra. Érdekes, hogy árterületről nem csapdáztam csak a *C. leucodon*-t, míg a *Crocidura suaveolens* hiányzott. Páramérések szerint az árter és az urbánus területek között lényeges mikroklimatikus különbség van. A szárazabb, alacsony páratartalmú helyeken nem él a *Crocidura leucodon*, urbánbiotopokban nem gyűjtöttem.

### *Crocidura suaveolens* Pall. ssp. *nimula* Mill.

A *C. leucodon* ökológiailag totipotensebb, relatív páratartalom-igénye variabilisabb. A *C. suaveolens* a szárazabb, relatíve alacsonyabb páratartalomú területek emlőse. Így gyűjtöttem a körtöltés koronájában és a városszéli szárazabb réteken is (Béketelepi rét, Horgosi út rétjén, Öt-halmi dombnál).

### *Talpa europaea* L.

Az 1960-as évek közepén még mindenütt megfigyelhettük jellegzetes túrásainak nyomait. A városi parkokban, kertekben és a városszéli szikes réteken igen gyakori volt. Az 1970-es évek elejétől számuk erőteljesen megfogyatkozott. A vegyszerekkel kezelt városkörüli nagyüzemi földekről eltűntek, kipusztultak. Az Algyő közelében levő olajutak környékéről is eltűntek, valószínűleg a kőolajszármazékok riasztó hatása miatt. Gyűjteni a Füvészkertben és a körtöltésen tudtam. Napjainkban a Baktói kiskertekben és Újszegeden számuk szaporodóban van. A Tisza töltésén domináns faj, számára ez a legbiztonságosabb élőhely.

### *Myotis oxygnathus* Montic.

Mindössze egyetlen példánya került kézre 1966 telén az Ady téri egyetem padlásáról (Majoros T. 1966. dec. 21.) Mumifikált hím példány volt. [2]

## **Myotis dasycneme Boie**

Nagy István preparátor gyűjtéséből (dátum nincs) 1964-ben kaptam egy him példányt. Alkoholban tartósítva, Boszorkányszigetnél gyűjtötte. Közlebbi adatok ismeretlenek. Szegeden ez a faj máshonnan nem került elő.

## **Nyctalus leisleri Kuhl.**

Kézrekerülési adatait már publikáltam [2]. Újabb előfordulásuk az intenzív keresés ellenére sem bizonyítható.

## **Nyctalus noctula Schreber**

Részben publikált [2] adatait kibővíthetem a legújabb gyűjtésekkel és megfigyelésekkel. Megállapítható, hogy számuk növekedőben van. A Móra-park és a Népliget, Úttörő tér (régén Kálvária) faodvaiban nyáron telepekben él. Az Úttörő téri jegenyenyár odvában (1978. június 23-án) 6 him példányt számláltam. Az Arany János utca 1. számú ház első emeleti redőnytökjében 1976 telén (december 29-én) 45 himet és 58 nőtényt figyeltem és vizsgáltam meg. Egy részüket színes alumínium gyűrűkkel láttam el. 1977 nyarán a faodvakban (Móra-park, Népliget, Belvárosi temető) egyetlen gyűrűs nőtényt sem találtam, míg a hímek közül egy-egy példány került kézre a Fűvészkertben és Tápén. További megfigyeléseknek kell eldönteni, hogy a telelő kolóniák hová húzódnak nyáron. TOPÁL [20] nyáron is talált vegyes telepet egy alkalommal, Szegeden ezen időszakban ilyet nem figyeltem meg. A városi civilizációs hatásokat jól elviselő faj, újabban sokemeletes lakótelepi panelházak repedéseiben is tanyázik. (Tarján városrész, Rókusi- és Északi új lakótelepek.)

## **Eptesicus serotinus Schreber**

A már közölt adatokon kívül [2] két újabb előfordulási helyét találtam. Belvárosi temető öreg platánfaodvában (1980. V. 24.) 2 him példány, Újszegeden az MTA Biológiai Kutatóintézet 3. emeleti ablakrészében 1 db nőtényt figyeltem meg. Esténként a Tisza felett feltűnnek egyesével vadászgatva.

## **Plecotus auritus L.**

Mindössze egy példányt kaptam (Kasza Tibor gyűjtötte, 1978. november 4-én), ablakon repült be esti szellőztetésnél. (Kápolna u. 14. sz.)

## **Pipistrellus pipistrellus Schreber**

1980 nyarán gyűjtöttem egy példányát a Fűvészkertben fakéreg alól (*Populus alba*) Móraváros, és Alsóváros kertes településeinek esténként 2—3-as kis csapatban vadászgatva láthatók. A Tápai temető temetőpásztor házának padlásán gerendán találtam 1981 augusztusában 12 him kis kolóniáját, színes alumínium jelzővel láttam el őket, egy példányt Palicsról (Jugoszlávia) kaptam vissza (M. Ignatovics, 1981. okt. 20-án) jelzőgyűrűvel.

## **Lepus europaeus Pallas**

Általánosan elterjedt fajként a város szélén mindenütt fellelhetjük. Téli időben behúzódnak a temetőparkokba és a Fűvészkertbe. Szőregről 1975 nyarán albinó fiatal példányát kaptam kézhez (Árva Gábor). Érdekes, hogy elviseli az ember közelségét és számuk növekvőben van.

Németország nagyvárosaiban — egy másik nyúl faj — az *Oryctolagus cuniculus* ellepte a városi parkok, temetők kis zöldfoltjait (Berlin, Dresda, Potsdam, Lipcse stb.), teljesen urbanizálódott. Az üregi nyúl hazánkban városokból még ez idő tájt ismeretlen, de számolnunk kell betelepülésükkel.

## **Microtus arvalis Pallas**

Csak szuburbánus területeken gyűjtöttem, a Belvárosban ismételt csapdázási kísérleteknél sem fogtam (Móra-park, Lechner tér, Korányi S. rakpart.). A Boszorkányszigeti gáton, a Sancer-tavaknál, a körtöltés menti kiserdőben és várost szegélyező agrárföldek szegélyében domináns





2. fénykép. *Lepus europaeus* Pall. fiatalja

faj. Egyes években különösen nagy számban elszaporodik, gradációja volt 1970, 1976 és 1981 években. A Cserepes sori Sancer-tavaknál gyűjtött *Microtus arvalis*okon gyűjtött kullancsokon (*Ixodes* és *Dermacentor* fajok) átoltva tapasztaltuk a meningoencephalitis vírusát (Békés megyei Állategészségügyi Áll.). E faj város körüli kirándulóhelyeken való elszaporodása igen veszélyes lehet, esetleges fertőzési kiindulópontot jelent az elszaporodó *Microtus arvalis* populáció.

### ***Ondatra zibethica* L.**

Nagyfokú ökológiai plaszticitással rendelkező faj. Ahol csatorna és kisebb-nagyobb tó van a város területén, mindenhol él és szaporodik. Vízre épített várát csak a hattastelepi Holt-Tiszán találtam, másutt partoldalba vezette járatrendszerét (6, 16). *Arvicola terrestris*-t nem gyűjtöttem élőhelyein, feltételezem, hogy a pézsma terjeszkedése miatt. Ősszel a Belvárosban is megfigyelték migrációját, ahol járókelőket támadott meg. (1970. IX. 13.) Szezonális vándorlását tavasszal nem tapasztaltam. Fűvészertben megjelölt példányt TANDARI L. Sancer-tavakon lőtte! (Átkelt a Tiszán.) (1969. X. 25.)

### ***Micromys minutus pratensis* Ocskay**

Csak a város szélén húzódó magaskórós vegetációkban gyűjtöttem. A Belvárosi temető árokpartján (veremcsapdában) is kézre került. Teleléskor behúzódik a házak közelébe, így istállóban is fogtam (Tápe, Partizán utca).

### ***Rattus norvegicus norvegicus* Berkenhout**

Az urbanizáció vonzza ezeket az állatokat. Számuk városunkban szaporodik. A Boszorkányszigeti Tisza-gáton árvízvédelmi szempontból veszélyhelyzetet teremtettek [3]. A forgalmas útvonalakon, a Belvárosban és a városszéli kertekben is él és szaporodik. A város magtárai, raktárai



3. fénykép. *Rattus norvegicus norvegicus* Berkenhout hím a Boszorkányszigetről.

közelében lokálisan megnőtt állományuk (Tolbucin sgt-i Rózsa-malomnál, Kenyérgyári úton az AKÖV-telepen stb.). Érdekes, hogy szuburbánus élőhelyeken is megtelepednek, földalatti lakójáratokat készítenek. (Sancer-tavak, alsóvárosi temetőárok, kiskundorozsmai temető, Méntelepi Fehértó körül.). Városi jelenléte nem kívánatos, jelenlegi védekezési formák és módszerek nem kielégítőek. Járvány- és kórtana még nem feldolgozott szegedi viszonylatban. Megriasztott állapotban az embert is megtámadja, megharapja. (1981. július 22., Menhely utcán, Cs. B.)

### ***Mus musculus spicilegus* Petényi**

Az emberi környezethez előszeretettel kötődik e faj. Ahol mag-és élelmiszer-tárolás van, közönséges. (Alsóvárosi kukoricagörék körül, Tápén lakások közelében.) A Belvárosban is gyűjtöttem pincékben (Lenin krt.), ősszel sokat mozog, vándorol és így lakásokban is előfordul. A Szabadkai és a Bajai utak mentén levő paprikatáblák szélében felül vöröses árnyalatú változatait gyűjtöttem. A fűvészkerti kis faházban (Tiszakutató Könyvtár) 1981 októberében könyvek közé építette telelő fészket.

### ***Apodemus flavicollis flavicollis* Melchior**

E faj jellegzetes példányai csak a Boszorkányszigeti és a tápai árterületről kerültek elő. Vele egy élőhelyen él az *Apodemus sylvaticus*, amellyel keverékpopulációt is alkotnak. Mégis érdekes, hogy az ártéri példányok jobban megőrzik *flavicollis* sajátosságait, mint a város más élőhelyein élők.

### ***Apodemus sylvaticus* L.**

Általánosan elterjedt ubiqvista faj, csak a Belváros területéről nem gyűjtöttem, még parkokból sem. A temetőkertekben, körtöltés menti kiserdőben, Újszegedi Fűvészkertben domináns, nagy szaporaságú faj. Míg másutt tiszai árterületeken az *Apodemus sylvaticus* volt a gyakoribb itt a szegedi szakaszon az *A. flavicollis* „kiszorította”.





4. fénykép. Városi magtárban egérrágta zsákok (*Mus musculus spicilegus* Pet.) Rózsa malom



5. fénykép. *Apodemus agrarius* Pall. — Sípos Gy. felv.



### **Apodemus agrarius Pall.**

Az irodalomban [13] e területről nem jelzik előfordulását. Három alkalommal csapdáztam (1969. június 22-én Belvárosi temető árok, 1977. október 8-án Tápé — Hajnal utca végén és 1980. szeptember 8-án Újszegeden a KISZ vezetőképző tábor területén. Bagolyköpetben (*Athene noctua* *Strix aluco*) a Fűvészkert területén összesen 6 példány koponyáját találtam. A városon kívüli élőhelyek számának csökkenésével párhuzamosan megfigyelhető egy kiskökö urbanizációs folyamat e fajnál.

### **Vulpes vulpes L.**

Az utolsó évtizedben nagyfokú behúzódasát tapasztaltam a város felé. A környező rezervátumokban is megszáporodott számuk [6], a veszetheg (lyssa) vírusának fő rezervárája lett és a városi kutyákkal, macskákkal kapcsolatba kerülve igen veszélyes fertőzőforrás a róka. Kotorékát megtaláltam a körtöltésbe fúrva (1981. május 18.), ahol is 7 kölyköt nevelt fel sikerrel. Éjjel a város területén is kóborol, megfigyeltem Tarján városrészben szemetes kukákból (Kék Csillag étterem) táplálkozó egyedét. Újszegeden a Népligetben is megfigyelték (Tóth Sándor). Számíthatunk e faj erőteljes urbanizálódására, hasonlóan nyugat-európai nagyvárosokhoz hasonlóan (pl. London).

### **Nyctereutes procynoides Gray**

SZUNYOGHY J. 1963-as [17] publikációjában számol be a nyestkutya első magyarországi előfordulásáról. STERBETZ I. 1971-ben az Állattani Szakosztályban tudósít a nyestkutya Békés megyei előfordulásáról. TANDARI LÁSZLÓ erdész 1980. november 6-án Újszegeden a maros-parti gátórház szomszédságában levő sásosban egy fiatal hím *Nyctereutes procynoides*-t lőtt, melynek bőre ma is tulajdonát képezi. Az állatot megvizsgáltam, lesóványodott, beteg állapotban volt. Ez volt első Csongrád megyei és szegedi előfordulása.



6. fénykép. *Mustela nivalis* L. járatából kitekint.

### **Mustela nivalis L.**

Az árterületen és az árvízvédelmi rőzserakások közelében több alkalommal gyűjtöttem. A külvárosok kertek széléin is megfigyeltem több éven át. (Móraváros, Alsóváros, Újszeged Traktor utca környéke.) Ember közelségét nem szívesen tűri, ezért a Belvárosban nem fordult még elő.



7. fénykép. *Lutra lutra* L. kifejlett hím példánya — 1980.

### **Mustela erminea L.**

Mindössze két példányt gyűjtöttem az elmúlt évek során. 1964-ben Alsóvároson a Cserepes sori sportpályán (okt. 23.) egy hím példányt elpusztulva találtam. 1980 márciusában (15-én) egy nőtényt fogtak a kutyák a Fűvészkertben. Embert kerülő és ezért a város faunájának ritka tagja, inkább kóborló példányai jelennek meg szuburbánus területeken.

### **Mustela putorius L.**

Szinte minden évben került több példány is kézre. TANDARI LÁSZLÓ Alsóvároson a Szabadsajtó utcában 1964. év őszén 5 példányt is fogott ládacsapdjában. Újszegeden a Fűvészkertben figyeltem meg 1981. év tavaszán a tónál pénzmapockokra vadászni. Ember közelségétől nem fél, s a Belvárosban is megjelenik, ezt bizonyítja az Oskola utcában úttesten elgázolt példánya (1978. szeptember 5-én). Az ember közelségét és az urbanizációt elviselő faj, terjeszkedése, számbeli növekedése tapasztalható Szegeden.

### **Lutra lutra L.**

A város körüli folyószakaszokon és tavakban nem ritkán előforduló emlős. [6] Megfigyeltem már halászó és pihenő egyedeit a Téli kikötőben (1971. év őszén). A hattyastelepi Holt-Tiszán TÖLGYESI ELEMÉR figyelte meg 1975 tavaszán. Algyőről kaptam (Süli I.) halászkótlól varsában megfulladt albinisztikus egyedét 1976 októberében (nőtény). 1980 őszén a kiskundorozsmai határban gépkocsival ütöttek el egy öreg hímét, amely megmérve 15 kg volt. (OKTH Dél-Alföldi Felügyelőség birtokában van.) Mióta szigorúan védett, vadászok nem ritkítják, elszaporodóban van. Úgy látszik, az emberi környezethez is képes alkalmazkodni.

### **Capreolus capreolus L.**

A város körüli erdőfoltokban rendszerint előfordul. (Körtöltésnél, Sancer-tavaknál levő erdőben, béketelepi erdőben, a Fűvészkertbe betelepítették.) Nagy és hideg teleken behúzódnak a városszéli házak közelébe (Hattyastelep, Alsóváros, Béketelep, Petőfitelep). Eltévedt, megzavart egyedét megfigyeltem az esti órákban az Úttörő térnél is (1979. I. 22.). Számuk a város körüli mezőgazdasági területeken állandó [4, 5, 6, 7] szuburbánus részeken számolhatunk gyakoribb előfordulásával.

Az alábbi táblázatban taxonómiai sorrendben ismertetem Szeged emlőseit, az év aspektusainak tükrében, ahol feltüntettem a mennyiségi arányok (dominancia) értékeit is.



I. táblázat

A táblázatnál használt jelölések: H = hiemális szakasz  
V = vernális szakasz  
P = préesztivális szakasz  
E = esztivális szakasz  
A = autumnális szakasz

Domináns = × × ×, szubdomináns = × ×, akcesszorikus = ×

Taxon	Urbánusbiotop					Szuburbánus biotop				
	H	V	P	E	A	H	V	P	E	A
Erinaceus europeus roumanicus Bar.-Hamm.				×		×	×	×	×	×
Sorex araneus L.						×	×	×	×	×
Sorex minutus L.						×	×	×	×	×
Crociodura leucodon Herman.	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Crociodura suaveulens Pall. ssp. mimula Mill.	×	×	×	×	×					
Talpa europaea L.				×		×	×	×	×	×
Myotis oxignathus Montic.					×					
Myotis dasycneme Boie										?
Nyctalus leisleri Kuhl.					×					
Nyctalus noctula Schreber	×				×		×	×	×	
Eptesicus serotinus Schreber							×	×	×	
Plecotus auritus L.					×					
Pipistrellus pipistrellus Schreber								×	×	
Lepus europaeus Pallas	×				×	×	×	×	×	×

Taxon	Urbánusbiotop					Szuburbánus biotop				
	H	V	P	E	A	H	V	P	E	A
<i>Microtus arvalis</i> Pallas						xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
<i>Ondatra zibethica</i> L.				x	x	xx	xx	xx	xxx	xx
<i>Micromys minutus pra-tensis</i> Ocskay						x	x	x	xx	x
<i>Rattus norvegicus norvegicus</i> Berkenhout	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx	xx	xx	xxx	xx
<i>Mus musculus spicilegus</i> Petényi	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xx
<i>Apodemus flavicollis flavicollis</i> Melchior						xx	xx	xx	xx	xx
<i>Apodemus sylvaticus</i> L.						xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
<i>Apodemus agrarius</i> Pall.						xx	xx	xx	xx	xx
<i>Vulpes vulpes</i> L.	x	x			x	xx	x	x	xx	xx
<i>Nyctereutes procynoides</i> Gray										x
<i>Mustela nivalis</i> L.						xx	xx	xx	xx	xx
<i>Mustela erminea</i> L.							x			x
<i>Mustela putorius</i> L.	x				x	xx	xx	xx	xx	xx
<i>Lutra lutra</i> L.						x	x	x	x	xx
<i>Capreolus capreolus</i> L.	x					xx	x	x	x	xx

Táblázaton kívül közlöm az *Arvicola terrestris* Scherman előfordulását, amelyet Szeged területén nem gyűjtöttem ez ideig, csak bagolyköpetből (*Athene noctua*) került elő a Boszorkányszigeten 1 koponyája. (1979. 8. 23.). HORUSITZKY HENRIK [10] egy sereg diluviális ősemlős adatot közöl Szegedről is, ezeket saját adataimmal is bővíthetem. *Rhinoceros antiquitatis* femur, 1966 tavaszán, Tiszából — városi színház előtti partszakasz. *Elephas primigenius* — agyartöredék 1981. VIII. 2. Szeged-Boszorkánysziget (Móra Ferenc Múzeum gyűjt.).

## Összefoglalás

Megállapítást nyert, hogy Szeged urbánus és szuburbánus biotopjaiban huszonkilenc emlősfaj él (harmincadik, az *Arvicola terrestris* Scherman csak bagolyköpetből került elő, s a városon kívüleső területről is származhat). A dolgozat tartalmazza azokat a faunisztikai adatokat, amelyek nemcsak Szeged emlősfaunájára újak, de a hazai állatföldrajz szempontjából is érdekesek. A város körüli agrárkörnyezetben bekövetkező antropogén hatások miatt egyes emlősöknek a városi szuburbánus és urbánus környezetek felé áramlását tapasztaltam (*Vulpes vulpes*, *Talpa europaea*, *Ondatra zibethica*, *Apodemus agrarius*). A dolgozatban említés történik egyes emlősfajok ökológiai igényeinek (*Crocidura* fajok) eltérő voltáról, bagolyköpet-adatokról és a taxonómiai táblázatban mennyiségi arányok viszonyai is ismertetésre kerültek. Mindenképpen további vizsgálatok szükségesek Szeged város emlősfaunájának még alaposabb feltárására (közegészségügyi szempontból, gyűrzésekkel a vándorlások irányának feltárását tisztázni lehetne, társulási csoportok vizsgálata stb.).

Jelen rövid dolgozatomnak legfőbb célja volt az eddigi eredmények, adatok közléte, amivel — szándékom szerint — a további kutatásokra szándékozom ösztönzést adni, s adataimmal egy későbbi évtizedekben elkészülő emlőstani munka számára összehasonlítási alapot nyújtani.

## IRODALOM

- [1] BÁLINT S.: A régi szegedi pákászok és madarászok. A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve 1971/1.
- [2] CSIZMAZIA GY.: Beiträge zur Fledermaus-fauna des Ungarischen Tisza-ales. Tiscia, 1966.
- [3] CSIZMAZIA GY.: Investigation of Brown Rats (*Ratus norvegicus norvegicus* Benkenhout 1769) living in the Tisza dams, with a view to flood prevention. Tiscia 5. 1969.
- [4] CSIZMAZIA GY.: A pusztaszeri rezervátum és a környező szikek emlősfaunájáról. A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve, 1972—73/1.
- [5] CSIZMAZIA GY.: A Zsombói erdő és láprét emlősfaunájának vizsgálata. Juhász Gyula TF Tud. Közleményei, Szeged, 1977.
- [6] CSIZMAZIA GY.: A Szegedi Fehér-tó emlősfaunájáról. Juhász Gyula TF Tudományos Közleményei, Szeged, 1978.
- [7] CSIZMAZIA GY.: Mammológiai vizsgálatok a homokbuckás Ásotthalmi „Emlékerdő”-ben. Juhász Gyula TF Tudományos Közleményei, Szeged, 1979.
- [8] CSONGOR GY.: Szeged és környéke élővilágának alapvető irodalma. A Szegedi Egyetemi Könyvtár kiadványai 27. sz. Szeged, 1954.
- [9] ERDEI M.: Food-biological investigations on the Fox populations in southern Hungary. Acta Biologica Szeged, 23 (1—4). 1977.
- [10] HORUSITZKY H.: A Tiszából kihalászott diluviális gerinczesekről. A Földtani Közlöny XXXVI. (1906. évi) kötetéből. 1906.
- [11] MARIÁN M.: Állatvilág. — Különlenyomat a Tápé története és néprajza című monográfiából. Tápé, 1971.
- [12] MIKES M.: Problemi zastite prirode u Vojvodini. Conservation of Nature 29—30/1964. Beograd, 1965.
- [13] SCHMIDT E.—TOPÁL GY.: Die Verbreitung der Brandmaus (*Apodemus agrarius*) in Ungarn. Acta Sc. Nat. Brno, 10 (3): 1—64 (1976).
- [14] SCHMIDT E. Bagolyköpetvizsgálatok. A Magyar Madártani Intézet Kiadványa Bp. 1967.
- [15] STERBETZ I.: A nyestkutya (*Nyctereutes procyonoides* Gray, 1834) előfordulása Békés megyében. Állattani Közlemények, 58. p. 173.
- [16] SZITTA T.: Szeged környéke Mammalia-faunája. Kézirat. Szeged, 1974.
- [17] SZUNYOGHY J.: Egy új emlős megjelenése Magyarországon. Állattani Közlemények, 50. Bp. 1963.
- [18] SZUNYOGHY J.: Emlősök — Mammalia, Rovarevők — Insectivora. Fauna Hungariae 108. Akadémiai Kiadó Bp.



- [19] TOPÁL GY.: Denevérek — Chiroptera, Fauna Hungariae 93. XXII. kötet, 2. füzet. Akad. Kiadó, Bp.
- [20] TOPÁL GY.: A magyarországi denevérek ivararánya. Vertebrata Hungarica, Tom. IV. Fasc. 1—2. 1962.

## EIN BEITRAG ZUR MAMMALIEN-FAUNA DER STADT SZEGED

GYÖRGY CSIZMAZIA

Verfasser gibt seine aufgrund von „Sondierungs“- und anderen Sammelmethode und Beobachtungen während der Jahre 1962—1980 in den abwechslungsreichen kleineren (urbanen und suburbanen) Biotopen der Stadt Szeged erhaltenen Daten bekannt. Publikationen über die Verbreitung, die Zusammensetzung und den Dynamismus der Säugetiere Szeged's sind bislang nicht erschienen. Diese Daten liefern einen Beitrag zur Feststellung des Dominanzgrades in den einzelnen Gebieten, — ein Novum für urbane Biotope. — Die Arbeit enthält jene faunistischen Daten, die nicht nur für die Mammalien-Fauna der Stadt Szeged neu, sondern auch hinsichtlich der Zoogeographie Ungarns interessant sind (*Nyctereutes procyonoides*, Chiropteren-Arten), sowie neue Erkenntnisse betreffs der ökologischen Ansprüche einzelner kleiner Mammalien (abweichende Feuchtigkeitsansprüche der *Crocidura leucodon* und der *Crocidura suaveolens*, Siedlungen von *Rattus norvegicus* usw.). Es finden sich Angaben über das Wandern, die saisonale Bewegung mancher Säugerarten (*Lutra lutra*, *Ondatra zibethica*, Chiroptera-Arten).

Infolge der zunehmenden humanen Einflüsse hat Verfasser im Laufe der Jahre eine neue Vermehrung der Mammalien der Stadt-nahen Biotope (Agrarkulturen und Reservate) in Richtung der Stadt in den urbanen und suburbanen Biotopen beobachtet (*Vulpes vulpes*, *Talpa europaea*, *Ondatra zibethica*). Auch die Analysendaten einer kleinen Anzahl von *Eulensputum* werden in der Arbeit erwogen (*Athene noctua*).

Tabellarisch zusammengefasst (Tabelle 1.) sind die Mammalien des behandelten Territoriums unter Berücksichtigung der in den saisonalen Aspekten beobachteten quantitativen Verhältnissen bzw. Proportionen (Dominanz) erläutert.

Erwähnt sind die gefährlichen, die menschliche Gesundheit bedrohenden Möglichkeiten der Beziehungen zwischen wild lebenden Säugern und Haustieren (Hund, Katze).

## ДАННЫЕ О ФАУНЕ ГОРОДА СЕГЕДА ЧИЗМАЗИЯ ДЬЁРДЬ

В своей работе автор приводит данные своих наблюдений, проведённых с 1962 по 1980 г. г. в урбанических и субурбанических биотопах города Сегеда о распространении, составе и динамизме млекопитающих. Данная тема до настоящего времени ещё не исследовалась учёными. Результаты данной работы способствуют определению степени районной доминанции. В работе приводятся новые данные о фауне города Сегеда, которые представляют интерес и с точки зрения зоологической географии Венгрии. (*Nyctereutes procyonoides*, Chiroptera). В работе приводятся новые данные об экологии маленьких млекопитающих, (*Crocidura leucodon*, *Crocidura suaveolens*; *Rattus norvegicus*; о миграции некоторых видов млекопитающих (*Lutra lutra*, *Ondatra zibethica*, Chiroptera).

В результате всё возрастающего вмешательства человека наблюдается перемещение и размножение млекопитающих, живущих раньше в заповедниках или за пределами города, в урбанических и субурбанических биотопах (*Vulpes vulpes*, *Talpa europaea*, *Ondatra zibethica*).

В таблице №1 указываются количественные данные о млекопитающих рассматриваемого нами района.